

Β. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ

Β.1. Σύνομη Περιγραφή Επαγγελματικών Δραστηριοτήτων (προφίλ επαγγέλματος).

Ο κλάδος της αρτοποιίας - ζαχαροπλαστικής είναι ένας από τους δυναμικότερους κλάδους της βιομηχανίας-βιοτεχνίας των τροφίμων. Αριθμεί πάνω από 14.000 καταστήματα στα οποία απασχολούνται 60.000 - 65.000 άτομα. Το 90% των επιχειρήσεων αυτών είναι μικρές μονάδες στις οποίες απασχολούνται το πολύ μέχρι 5 άτομα.

Μετά την απελευθέρωση του κλάδου που συντελέστηκε μόλις πριν μία 10ετία οι τάσεις που επεκράτησαν στη αγορά είναι οι παρακάτω:

1. Έντονη τάση εκσυγχρονισμού των μικρών αρτοποιείων με σύγχρονα μηχανήματα και συστήματα προβολής και προώθησης των προϊόντων τους.
2. Πολλαπλασιασμός των σημείων πώλησης των ειδών αρτοποιίας και ζαχαροπλαστικής και είσοδος των προϊόντων στα Super Markets.
3. Ιδρύονται μονάδες παραγωγής μέσα σε μεγάλα καταστήματα.
4. Δημιουργούνται μεγάλες μονάδες ή επεκτείνονται τα ήδη υπάρχοντα αρτοποιεία με στόχο την κάλυψη των αναγκών της ζήτησης. Επίσης δημιουργούνται αλυσίδες franchise.
5. Ανάπτυξη της αρτοβιομηχανίας και εξαπλώση των τυποποιημένων προϊόντων αρτοποιίας.

Β.1.1. Τομέας δραστηριοτήτων.

Σε όλες τις χώρες του κόσμου το ψωμί έχει βασική συμμετοχή στην διατροφή των λαών και παραμένει πάντα ο πρωταγωνιστής της καθημερινής ζωής μας με διάφορες γεύσεις και μορφές.

Και ενώ η τεχνολογία και η πείρα που αποκτήθηκε στους αιώνες που πέρασαν έχουν βελτιώσει σημαντικά εκείνο που οι αρχαίοι ονόμαζαν *άρτον* δεν υπάρχει αμφιβολία ότι ο πρωταγωνιστής όλου αυτού του κύκλου είναι ο **Αρτοποιός**.

Ο σύγχρονος Αρτοποιός για να ανταπεξέλθει στον έντονο ανταγωνισμό μεταξύ άλλων πρέπει να εμπλουτίσει τη γκάμα των προϊόντων που παράγει και με προϊόντα της Ζαχαροπλαστικής αλεύρου η οποία είναι το μονοπάτι που οδηγεί την τέχνη της Αρτοποιίας στην τέχνη της Ζαχαροπλαστικής

Το γλυκό είναι ο άλλος συγγενής του άρτου το οποίο μέσα από μια παράδοση αιώνων έχει αποκτήσει ένα κοινωνικό χαρακτήρα και συμβολισμό και είναι άρρηκτα δεμένο με τα έθιμα και τις παραδόσεις του λαού μας

Το επάγγελμα του **Ζαχαροπλάστη** είναι πολύμορφο. Περιλαμβάνει την παρασκευή γλυκών και παρασκευασμάτων που έχουν ως βάση τη ζάχαρη. Περιλαμβάνει την Παρασκευή ζυμών σαν πρώτη ύλη για την κατασκευή στη συνεχεία κρουασάν και αρτοσκευάσματα όπως επίσης περιέχει και τις παρασκευές φαγητών ζεστών και κρύων, που παρασίζονται σε μπουφέςδες.

Στόχος αυτού του προγράμματος είναι να δημιουργήσει τέτοια ικανά στελέχη ώστε να μπορούν οι ελληνικές παραγωγικές μονάδες Αρτοποιίας και Ζαχαροπλαστικής να παραμένουν στην πρώτη θέση από ποιότητα και δημιουργικότητα.

Β.1.2. Επαγγελματικά Καθήκοντα

Τα καθήκοντα που θα κληθούν να αναλάβουν οι απόφοιτοι των σχολών είναι τα παρακάτω:

1. Αρτοποιός - Ζαχαροπλάστης
 - Επιχειρηματίας
 - Στέλεχος υπάρχουσας βιοτεχνικής μονάδας
2. Στέλεχος στη βιομηχανία τροφίμων
 - Υπεύθυνος ομάδας παραγωγής

- Υπεύθυνος εργαστηρίου δοκιμών και παραγωγής δειγμάτων
 - Στέλεχος αλυσίδας καταστημάτων (αρτοποιείων)
3. Στέλεχος στη βιομηχανία παραγωγής πρώτων υλών
- Υπεύθυνος εργαστηρίου δοκιμών πρώτων υλών
 - Υπεύθυνος προώθησης πρώτων και βοηθητικών υλών
4. Στέλεχος αλυσίδων πολυκαταστημάτων
- Υπεύθυνος εργαστηρίου παραγωγής
 - Υπεύθυνος προγραμματισμού παραγωγής
 - Υπεύθυνος προμηθειών

Τα καθήκοντα που θα κληθούν να αναλάβουν οι απόφοιτοι των σχολών είναι τα παρακάτω:

- Επιλογή και πρακτικός ποιοτικός έλεγχος πρώτων και βοηθητικών υλών και προμήθειά τους.
 - Παραγωγή και ποιοτικός έλεγχος των προϊόντων.
 - Προβολή και διάθεση των προϊόντων.
- Επίσης τα στελέχη αυτά θα πρέπει να είναι σε θέση να προβαίνουν σε:
- Βελτίωση των ήδη παραγομένων προϊόντων.
 - Σχεδιασμό και παραγωγή νέων προϊόντων.
 - Αξιολόγηση από οικονομικής πλευράς των προϊόντων, ανάλυση των στοιχείων του κόστους και προσδιορισμός της τιμής πώλησης.
 - Προγραμματισμό της παραγωγής και αξιοποίηση των οικονομιών κλίμακας.

Β.2. Αναλυτική Περιγραφή των απαραίτητων Γνώσεων και Δεξιοτήτων για τη συγκεκριμένη Ειδικότητα.

Στη συνέχεια περιγράφονται αναλυτικά οι απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες τις οποίες θα πρέπει να έχουν οι απόφοιτοι των σχολών έτσι ώστε να μπορούν να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις του επαγγέλματός τους.

Πριν την περιγραφή των γνώσεων και δεξιοτήτων κρίνεται σκόπιμο να αναφερθούν οι εργασίες τις οποίες θα κληθούν οι απόφοιτοι των σχολών να εκτελέσουν (μέρος ή όλες) άσχετα από την επιχείρηση στην οποία θα απασχοληθούν. Οι εργασίες αυτές συνοψίζονται στις παρακάτω:

- Επιλογή και πρακτικός ποιοτικός έλεγχος πρώτων και βοηθητικών υλών και προμήθειά τους.
- Παραγωγή και ποιοτικός έλεγχος των προϊόντων.
- Προβολή και διάθεση των προϊόντων.

Επίσης τα στελέχη αυτά θα πρέπει να είναι σε θέση να προβαίνουν σε:

- Βελτίωση των ήδη παραγομένων προϊόντων.
- Σχεδιασμό και παραγωγή νέων προϊόντων.

- Αξιολόγηση από οικονομικής πλευράς των προϊόντων, ανάλυση των στοιχείων του κόστους και προσδιορισμός της τιμής πώλησης.
- Προγραμματισμό της παραγωγής και αξιοποίηση των οικονομιών κλίμακας.

B.2.1. Περιγραφή Γενικών Γνώσεων και Δεξιοτήτων

- Επιχειρηματικότητα, βασικές γνώσεις οργάνωσης και διοίκησης επιχειρήσεων.
- Στοιχεία διαμόρφωσης και προσδιορισμού του κόστους.
- Καλή γνώση ξένων γλωσσών και ιδιαίτερα της Αγγλικής.
- Χρήση Η/Υ και πρόσβαση στο Internet
- Στοιχεία υγιεινής και ασφάλειας στους χώρους εργασίας
- Συστήματα διαχείρισης της ποιότητας - HACCP, εναρμόνιση με την κείμενη νομοθεσία.
- Τεχνικές επικοινωνίας, βασικές αρχές Marketing & Marketing mix.
- Βασικά στοιχεία διατροφής

B.2.2. Περιγραφή Βασικών Επαγγελματικών Γνώσεων και Δεξιοτήτων.

- Γενική χημεία - Χημεία τροφίμων - Μικροβιολογία
- Ιδιότητες και χρήση των πρώτων υλών της Αρτοποιίας - Ζαχαροπλαστικής.
- Μηχανολογικός εξοπλισμός του αρτοποιείου - ζαχαροπλαστείου, χειρισμός, συντήρηση και οι τεχνικές εγκαταστάσεις.
- Αρτοποιητική και ζαχαροπλαστική τέχνη
- Στοιχεία νομοθεσίας των τροφίμων και του κλάδου.

B.2.3. Περιγραφή Ειδικών Επαγγελματικών Προσόντων.

Τέλος απαραίτητο επαγγελματικό προσόν του Αρτοποιού - Ζαχαροπλάστη είναι η δημιουργικότητα και η ικανότητα να δίνει μία αισθητική άποψη στα Τελικά προϊόντα του.

B.3. Πρόγραμμα Κατάρτισης

B.3.1. Ωρολόγιο Πρόγραμμα.

Το ωρολόγιο πρόγραμμα στην ειδικότητα του **Αρτοποιός-Ζαχαροπλάστης** έχει διάρκεια τριών Εξαμήνων με θεωρητικά και εργαστηριακά μαθήματα και τα οποία κατανέμονται σε μαθήματα Βασικής Επαγγελματικής Κατάρτισης και σε μαθήματα Εξειδίκευσης.

Μετά το πέρας των θεωρητικών και εργαστηριακών μαθημάτων και στην διάρκεια του τετάρτου (Δ) και τελευταίου εξαμήνου προβλέπεται πρακτική εξάσκηση των σπουδαστών σε Αρτοβιομηχανία, Βιοτεχνία Αρτοποιίας –Ζαχαροπλαστικής ή σε απλό Αρτοποιείο.

B.3.1.1. Τα μαθήματα βασικής επαγγελματικής κατάρτισης.

Τα μαθήματα της βασικής επαγγελματικής κατάρτισης είναι

- Τεχνική Επικοινωνίας
- Αγγλικά
- Γαλλικά
- Χρήση Η/Υ
- Επιχειρηματικότητα
- Στοιχεία συστημάτων διαχείρισης της ποιότητας - HACCP

B.3.1.2. Τα μαθήματα εξειδίκευσης.

Τα μαθήματα εξειδίκευσης είναι

- Πρώτες ύλες Αρτοποιίας και Ζαχαροπλαστικής
- Γενική Χημεία-Χημεία Τροφίμων-Μικροβιολογία
- Υγιεινή και Ασφάλεια στο αρτοποιείο
- Μηχανολογικός εξοπλισμός αρτοποιείων-ζαχαροπλαστείων
- Τεχνικές εγκαταστάσεις
- Αρτοποιητική τέχνη
- Ζαχαροπλαστική τέχνη
- Διατροφή
- Ποιοτικός έλεγχος υλών και προϊόντων αρτοποιίας-ζαχαροπλαστικής
- Αρχές νομοθεσίας τροφίμων-επαγγέλματος(Αρτοποιίας)
- Κοστολόγηση στο αρτοποιείο-ζαχαροπλαστείο

ΟΔΗΓΟΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ: ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΑΡΤΟΠΟΙΑΣ-ΖΑΧΑΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗΣ

**ΩΡΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ:
«ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΑΡΤΟΠΟΙΑΣ - ΖΑΧΑΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗΣ»**

Α/Α	ΜΑΘΗΜΑΤΑ	Α΄ ΕΞΑΜΗΝΟ			Β΄ ΕΞΑΜΗΝΟ			Γ΄ ΕΞΑΜΗΝΟ			Δ΄ ΕΞΑΜΗΝΟ		
		Θ	Ε	Σ	Θ	Ε	Σ	Θ	Ε	Σ	Θ	Ε	Σ
1.	Πρώτες Ύλες Αρτοποιίας και Ζαχαροπλαστικής	3		3									
2.	Γενική χημεία - Χημεία τροφίμων - Μικροβιολογία	3		3									
3.	Αγγλικά	3		3	3		3	3		3	3		3
4.	Γαλλικά	3		3	3		3	3		3	3		3
5.	Χρήση Η/Υ		2	2		2	2						
6.	Υγιεινή και Ασφάλεια στο αρτοποιείο	2		2									
7.	Μηχανολογικός εξοπλισμός αρτοποιείων - ζαχαροπλαστείων - Τεχνικές εγκαταστάσεις	3	1	4					2	2			
8.	Αρτοποιητική τέχνη (θεωρία & πρακτική)				2	4	6	2	4	6			
9.	Ζαχαροπλαστική τέχνη (θεωρία & πρακτική)				2	4	6	2	4	6			
10.	Διατροφή				2		2						
11.	Ποιοτικός έλεγχος υλών και προϊόντων αρτοποιίας - ζαχαροπλαστικής	2		2	1	2	3						
12.	Τεχνική Επικοινωνίας - Επιχειρηματικότητα							1		1			
13.	Αρχές Νομοθεσίας τροφίμων - επαγγέλματος (Αρτοποιίας)							2		2			
14.	Κοστολόγηση στο αρτοποιείο - ζαχαροπλαστείο							2		2			
15.	Στοιχεία συστημάτων διαχείρισης της ποιότητας - HACCP	2		2									
16.	Πρακτική εκπαίδευση											25	25
Σ		21	3	24	13	12	25	15	10	25	6	25	31

Θ = ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΘΕΩΡΗΤΙΚΑ
Ε = ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΑ
Σ = ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

B.3.2. Γνωστικά Αντικείμενα (Μαθήματα)

B.3.2.1. Στοχοθεσία του προγράμματος κατάρτισης στο θεωρητικό μέρος.

Όπως έχει ήδη προαναφερθεί η Αρτοποιία - Ζαχαροπλαστική είναι ένα από τα πλέον σύνθετα βιοτεχνικά επαγγέλματα και απαιτεί ένα πολύ ευρύ φάσμα γνώσεων τόσο σε τεχνικό όσο σε επιχειρηματικό επίπεδο.

Για το σκοπό αυτό οι καταρτιζόμενοι θα πρέπει να λάβουν όλες εκείνες τις απαραίτητες γνώσεις και εφόδια ώστε να μπορέσουν ν' ανταποκριθούν στις τωρινές αλλά και στις μελλοντικές απαιτήσεις του επαγγέλματος.

Μετά την ολοκλήρωση των σπουδών οι καταρτιζόμενοι θα πρέπει να είναι ικανοί να γνωρίζουν τις βασικές αρχές λειτουργίας μιας βιοτεχνικής επιχείρησης, τους προσδιοριστικούς παράγοντες του κόστους παραγωγής, τη χρήση των νέων τεχνολογιών και όλο το φάσμα της παραγωγικής διαδικασίας (από τις πρώτες ύλες μέχρι την τελική παραγωγή και διάθεσή τους στον τελικό καταναλωτή).

B.3.2.2. Στοχοθεσία του προγράμματος κατάρτισης στο πρακτικό μέρος.

Με την διαδικασία του πρακτικού μέρους στο πρόγραμμα εκπαίδευσης επιδιώκεται η εκπαίδευση του σπουδαστή στις απαιτούμενες ικανότητες-δεξιότητες και τεχνικές πληροφορίες που χρειάζεται για την ασφαλή και αξιόπιστη άσκηση του επαγγέλματος του στην ειδικότητα του Αρτοποιού-Ζαχαροπλάστη. Η ειδικότητα αυτή είναι μια κατ' εξοχήν πρακτική άσκηση του επαγγέλματος και η πλήρης εξοικείωση με τα μαθήματα του πρακτικού μέρους αποτελούν το σημαντικότερο εφόδιο στην μελλοντική τους εργασία.

- Θα πρέπει να γνωρίζουν να παράγουν σωστά το ψωμί και όλα τα αλλά βασικά αρτοποιήματα και ζαχαροπλαστικά είδη
- Να γνωρίζουν τα σφάλματα που παρουσιάζονται κατά την παραγωγική διαδικασία και τους τρόπους επίλυσής τους
- Να γνωρίσουν την λειτουργία, χρήση και συντήρηση των μηχανημάτων και συσκευών στο χώρο εργασίας τους
- Να μπορούν με πρακτικές μεθόδους και τεστ να ελέγχουν την ποιότητα των αλεύρων και λοιπών υλικών καθώς επίσης και τα τελικά προϊόντα της Άρτοποιίας και Ζαχαροπλαστικής
- Να εξοικειωθούν με τις συνθήκες και τις προϋποθέσεις οι οποίες απαιτούνται για την καλή αρτοποιήση

B.3.2.3. Τα αναλυτικά προγράμματα.

Α' ΕΞΑΜΗΝΟ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ

1. ΜΑΘΗΜΑ: Πρώτες Ύλες Αρτοποιίας και Ζαχαροπλαστικής

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ:

--	--	--	--	--	--	--	--

ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ: 42/εξάμηνο, 3/εβδομάδα

ΕΙΔΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: Θεωρητικό

ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ - ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Στο τέλος των μαθημάτων οι καταρτιζόμενοι πρέπει να είναι ικανοί να :

Γνωρίζουν τις πρώτες ύλες της αρτοποιίας και της ζαχαροπλαστικής τόσο από φυσική όσο και από χημική σύσταση.

- Γνωρίζουν τη σημασία και τη δράση των υλικών κατά την Παρασκευή των προϊόντων.
- Γνωρίζουν τη σωστή και αποτελεσματική τους χρήση.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

1. Σίτος και δημητριακοί καρποί.
 - ✓ Είδη και ποικιλίες σιταριού στην Ελλάδα, ποικιλίες εξωτερικού (Γαλλίας, Καναδά, Αυστραλίας, ΗΠΑ, Αργεντινής κλπ)
 - ✓ Ανατομική κατασκευή του κόκκου του σίτου.
 - ✓ Συστατικά
 - ✓ Χημική σύσταση του κόκκου, φύτρου, πιτύρων και ενδοσπέρματος του σίτου.
2. Στοιχεία για την άλεση των δημητριακών (πετρόμυλοι, κυλινδρόμυλοι)
 - ✓ Διαδικασία της άλεσης
3. Αλεύρι
 - ✓ Συστατικά του αλεύρου, ο ρόλος τους στην αρτοποίηση (αναλυτικά)
 - ✓ Τύποι και κατηγορίες αλεύρων, καταλληλότητα χρήσης τους στην αρτοποίηση και ζαχαροπλαστική.
 - ✓ Άλευρα Premix με ειδικά πρόσθετα, έτοιμα για Αρτοποίηση και ζαχαροπλαστική.
 - ✓ Επιτρεπόμενα πρόσθετα αλεύρων.
4. Μαγιά
 - ✓ Τι είναι η μαγιά και ποια τα είδη της.
 - ✓ Διαδικασία παραγωγής της μαγιάς, τα συστατικά της, πως διατηρείται και πως πολλαπλασιάζονται οι ζυμομύκητες.
 - ✓ Ο ρόλος της μαγιάς στην Αρτοποίηση χρησιμοποιούμενες ποσότητες, προσδιοριστικοί παράγοντες.
 - ✓ Ξερή μαγιά. Πλεονεκτήματα - μειονεκτήματα ξερής μαγιάς σε σχέση με νωπή ή πιεστή μαγιά.
5. Αλάτι
 - ✓ Είδη αλατιού
 - ✓ Ο ρόλος του αλατιού στην αρτοποίηση και η επίδραση της ποσότητας του.
6. Νερό
 - ✓ Σκληρότητα του νερού, έλεγχος καταλληλότητας του νερού για αρτοποίηση.
 - ✓ Ο ρόλος του νερού στην Αρτοποίηση, επιδράσεις της ποιότητας του νερού στην ποιότητα των τελικών προϊόντων.
7. Βελτιωτικά και πρόσθετα αρτοποιίας.

ΟΔΗΓΟΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ: ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΑΡΤΟΠΟΙΑΣ-ΖΑΧΑΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗΣ

- ✓ Κατηγορίες βελτιωτικών, σύνθεση και δράση τους κατά την αρτοποιία.
- ✓ Επιτρεπόμενα και απαγορευμένα βελτιωτικά.
- 8. Άμυλο
 - ✓ Είδη αμύλου (ανάλογα με την προέλευσή του)
 - ✓ Χρήσεις για τις οποίες προσφέρεται.
- 9. Αυτοδιογκούμενα άλευρα.
- 10. Υλικά υγρής μορφής
 - ✓ Γάλα (συστατικά, ιδιότητες, χρήσεις)
 - ✓ Κρέμα Γάλακτος (συστατικά, ιδιότητες, χρήσεις)
- 11. Αυγά
 - ✓ Συστατικά, ιδιότητες
 - ✓ Χρήση των αυγών στα διάφορα προϊόντα αρτοποιίας και ζαχαροπλαστικής.
- 12. Λιπαρές ουσίες
 - ✓ Είδη λιπαρών ουσιών - χημική σύσταση.
 - ✓ Χαρακτηριστικά που πρέπει να πληρούν για χρήση τους στην αρτοποιία και τη ζαχαροπλαστική.
 - ✓ Βούτυρα, συνθετικά λίπη, μαργαρίνες, φυτικά έλαια.
- 13. Σακχαρώδεις ύλες
 - ✓ Ζάχαρη κρυσταλλική
 - ✓ Γλυκόζη
 - ✓ Γλυκαντικές ουσίες
 - ✓ Χρήση των σακχαρώδων υλών
- 14. Διογκωτικές ουσίες (Baking Powders).
 - ✓ Είδη
 - ✓ Συστατικά
 - ✓ Χρήσεις
- 15. Αρωματικές και χρωστικές ύλες
 - ✓ Τεχνητές και φυσικές χρωστικές (σύνθεση, προέλευση, ιδιότητες, χρήση)
 - ✓ Τεχνητές και φυσικές αρωματικές (σύνθεση, προέλευση, ιδιότητες, χρήση)
 - ✓ Επιτρεπόμενες από το νόμο ύλες
- 16. Ξηροί καρποί
 - ✓ Σύνθεση και ιδιότητες - Παρασκευή διαφόρων σκευασμάτων.
- 17. Κακάο - Σοκολάτες

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Η διδασκαλία απαιτεί από τον εκπαιδευτή εκτός από εργασιακή εμπειρία και :

- ✓ Χρήση διαφανειών
- ✓ Αναφορά σε κείμενα του Κοινοτικού και Εθνικού δικαίου.
- ✓ Οργανωμένες επισκέψεις σε εγκαταστάσεις παραγωγής πρώτων υλών και ειδικά σε αλευρόμυλο.

Α' ΕΞΑΜΗΝΟ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ

2. ΜΑΘΗΜΑ: Γαλλικά

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ:

--	--

--	--

--	--

--	--

ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ: 42/εξάμηνο, 3/εβδομάδα

ΕΙΔΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: Θεωρητικό

(Βλέπε πρόγραμμα Ο.Ε.Ε.Κ)

Α' ΕΞΑΜΗΝΟ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ

3. ΜΑΘΗΜΑ: Γενική Χημεία – Χημεία Τροφίμων - Μικροβιολογία

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ:

--	--	--	--	--	--	--	--

ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ: 42/εξάμηνο, 3/εβδομάδα

ΕΙΔΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: Θεωρητικό

ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ - ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Στο τέλος των μαθημάτων οι καταρτιζόμενοι πρέπει να είναι ικανοί να :

Γνωρίζουν στοιχεία Γενικής Χημείας με απλό τρόπο επιστημονικά τεκμηριωμένο.

Γνωρίζουν τις διάφορες χημικές έννοιες και χημικές ουσίες οι οποίες είναι σημαντικές στη διαδικασία της αρτοποίησης και της παραγωγής τροφίμων.

Να περιγράψουν και να εξηγήσουν διάφορα φυσικά χημικά φαινόμενα χρήσιμα για την ποιότητα ζωής.

Να γνωρίζουν τη σχέση χημείας και περιβάλλοντος.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

Α' ΓΕΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ

Ύλη : ορισμός, ιδιότητες, σύσταση. Βάρος - μάζα - όγκος - πυκνότητα.

Μορφές της ύλης : Σώματα απλά και σύνθετα.

Ταξινόμηση των μορφών της ύλης (μείγματα, είδη μειγμάτων κλπ) περιληπτικά

Φυσικές και χημικές ιδιότητες των σωμάτων.

Άτομα και μόρια (ορισμοί), δομή του ατόμου, ιόντα, κατιόντα, ανιόντα, σθένος (ορισμοί, παραδείγματα).

Χημικοί τύποι (ορισμοί, παραδείγματα)

Ατομικό και μοριακό βάρος (ορισμοί - παραδείγματα)

Οξέα - Βάσεις - Άλατα : ορισμοί - κατηγορίες - ιδιότητες.

Διαλύματα : ορισμός, διαλυτότητα, περιεκτικότητα. Βασικές εκφράσεις περιεκτικότητας διαλυμάτων.

Ασκήσεις περιεκτικότητας διαλυμάτων.

ΡΗ, οξύτητα, ορισμοί, τρόποι μέτρησης.

Αέρας : σύσταση, οξυγόνο, υδρογόνο, άζωτο.

Νερό : είδη, σκληρότητα.

Φωτοσύνθεση - κύκλος άνθρακα.

Καύση - καύσιμα.

Β' ΧΗΜΕΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Στοιχεία Οργανικής χημείας - Οργανικές ενώσεις (περιληπτικά).

Υδατάνθρακες (ορισμός, σύσταση, κατηγορίες, χρήσεις).

Πρωτεΐνες (ορισμός, σύσταση, κατηγορίες, χρήσεις).

Λίπη και έλαια (ορισμός, σύσταση, κατηγορίες, χρήσεις).

Άμυλο. Γλουτένη, βύνη : Σύσταση - ιδιότητες.

Βελτιωτικά, οξειδωτικά, αντιοξειδωτικά (ορισμός, σύσταση, κατηγορίες, χρήσεις).

Ένζυμα - αμυλάση (ορισμός, σύσταση, κατηγορίες, χρήσεις).

Γαλακτοματοποιητές, μονογλυκερίδια, δι-γλυκερίδια, λεκιθίνη (ορισμός, σύσταση, κατηγορίες, χρήσεις).

Βιταμίνες - ορμόνες (ορισμός, σύσταση, κατηγορίες, χρήσεις).

Χρωστικές ουσίες τροφίμων.

Υλικά συσκευασίας τροφίμων.

Γ' ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑΣ

Μύκητες

Γενικά περί μυκήτων

Οομύκητες - Ζυμομύκητες - Ασκομύκητες.

Ζύμες

Γενικά περί ζυμών

ΟΔΗΓΟΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ: ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΑΡΤΟΠΟΙΑΣ- ΖΑΧΑΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗΣ

Ομάδες ζυμών
Αληθείς και ψευδείς ζύμες
Λεμονοειδείς - Οσμόφυλες ζύμες.
Βακτήρια
Γενικά περί βακτηριδίων
Οικογένειες και είδη
Μεσεντερικός βάκιλος
Παράσιτα του αλεύρου
Καλάνδρα ή σιτόψειρα
Ακάρεια & Σκόρος του σίτου
Αλλοιώσεις του σίτου
Βλάστηση, μούχλα, άναμμα
Εχθροί και παθήσεις του σίτου
Σκορίαση, Δαυλίτης, Άνθρακας, (χαρακτηριστικά γνωρίσματα - αντιμετώπιση)

Α' ΕΞΑΜΗΝΟ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ

4. ΜΑΘΗΜΑ: Αγγλικά

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ:

--	--

--	--

--	--

--	--

ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ: 42/εξάμηνο, 3/εβδομάδα

ΕΙΔΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: Θεωρητικό

(Βλέπε πρόγραμμα Ο.Ε.Ε.Κ)

Α' ΕΞΑΜΗΝΟ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ

5. ΜΑΘΗΜΑ: Χρήση Η/Υ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ:

--	--

--	--

--	--

--	--

ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ: 28/εξάμηνο, 2/εβδομάδα

ΕΙΔΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: Εργαστηριακό

(Βλέπε πρόγραμμα Ο.Ε.Ε.Κ)

Α' ΕΞΑΜΗΝΟ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ

6. ΜΑΘΗΜΑ: Υγιεινή και Ασφάλεια στο αρτοποιείο

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ:

--	--	--	--	--	--	--	--

ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ: 28/εξάμηνο, 2/εβδομάδα

ΕΙΔΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: Θεωρητικό

ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ - ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Στο τέλος των μαθημάτων οι καταρτιζόμενοι πρέπει να είναι ικανοί να :
Γνωρίζουν τους κανόνες υγιεινής και ασφάλειας στους χώρους εργασίας.
Γνωρίζουν τους τρόπους πρόληψης των ατυχημάτων.
Γνωρίζουν πρώτες βοήθειες και μέτρα αντιμετώπισης μικροατυχημάτων.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

Υγιεινή και ασφάλεια (γενικά)

Επαγγελματικοί κίνδυνοι, αίτια εργατικών ατυχημάτων.

Πρόληψη ατυχημάτων και μέτρα προστασίας.

Καθαριότητα και τάξη στο χώρο εργασίας - Σηματοδότηση χώρων εργασίας.

Μεταφορά και ανύψωση υλικών και αντικειμένων (μέθοδοι).

Τρόποι προφύλαξης από ατυχήματα στο αρτοποιείο. Ειδικός χειρισμός μηχανημάτων όπως ο κλίβανος, το ζυμωτήριο, ο κύλινδρος, το μίξερ, το ζυγοκοπτικό κλπ.

Κίνδυνοι από αέρια καύσιμα.

Πυρκαγιά : Αιτίες, κατηγορίες, πως προκαλείται και πως αντιμετωπίζεται.

Ηλεκτρικό ρεύμα : Κίνδυνοι, μέτρα προστασίας

Πρώτες βοήθειες.

Κακώσεις, εγκαύματα, αναπνευστικά.

Α' ΕΞΑΜΗΝΟ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ

7. ΜΑΘΗΜΑ: Μηχανολογικός εξοπλισμός αρτοποιείων-ζαχαροπλαστικών Τεχνικές εγκαταστάσεις

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ:

--	--	--	--	--	--	--	--

ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ: 56/εξάμηνο, 4/εβδομάδα

ΕΙΔΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: Μικτό

ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ - ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Στο τέλος των μαθημάτων οι καταρτιζόμενοι πρέπει να είναι ικανοί να :

Γνωρίζουν τις συσκευές και τα μηχανήματα που θα χρησιμοποιήσουν στα εργαστήρια Αρτοποιίας και Ζαχαροπλαστικής.

Να γνωρίζουν τη λειτουργία, χρήση και συντήρηση των μηχανημάτων.

Να γνωρίζουν τα βασικά στοιχεία των κυριοτέρων τεχνικών εγκαταστάσεων.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

A. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ Α' ΥΛΩΝ

Περιγραφή των συστημάτων αποθήκευσης, φορτοεκφόρτωσης και διακίνησης αλεύρων και λοιπών πρώτων υλών.

B. ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΑΡΤΟΠΟΙΑΣ ΚΑΙ ΖΑΧΑΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗΣ

Συνοπτική περιγραφή των μηχανημάτων και συσκευών που χρησιμοποιούνται στην Αρτοποιία και Ζαχαροπλαστική.

Μηχανήματα ανάμειξης

Ζυμωτήρια βραδείας ανάμειξης (τύποι, περιγραφή, λειτουργία, συντήρηση)

Ζυμωτήρια ταχείας ανάμειξης (τύποι, περιγραφή, λειτουργία, συντήρηση)

Αναμικτήρες Ζαχαροπλαστικής (Mixer)

Συστήματα ζυμώσεως

Κύλινδροι αρτοποιίας (τύποι, περιγραφή, λειτουργία, συντήρηση)

Πλεονεκτήματα - μειονεκτήματα των διαφόρων τύπων.

Μηχανήματα κοπής ζύμης (τύποι, περιγραφή, λειτουργία, συντήρηση)

Μηχανήματα διαμόρφωσης ζύμης (τύποι, περιγραφή, λειτουργία, συντήρηση)

Συγκροτήματα επεξεργασίας ζύμης.

Θάλαμοι αποθήκευσης, ανάπτυξης και ωρίμανσης ζύμης (τύποι, περιγραφή, λειτουργία, συντήρηση)

Κλίβανοι Αρτοποιίας - Ζαχαροπλαστικής

Τύποι κλιβάνων (τύποι, περιγραφή, λειτουργία, συντήρηση)

Πλεονεκτήματα - μειονεκτήματα - καταλληλότητα των κλιβάνων ανάλογα με το προϊόν.

Αναμικτήρες ζαχαροπλαστικής, εξαρτήματα των αναμικτήρων, χρήσεις τους. (τύποι, περιγραφή, λειτουργία, συντήρηση).

Λοιπά μηχανήματα αρτοποιίας - Ζαχαροπλαστικής (μηχανήματα κοπής προϊόντων, μηχανήματα παραγωγής ειδών Ζαχαροπλαστικής, συσκευασίας κλπ - τύποι, περιγραφή, λειτουργία, συντήρηση)

Συστήματα ψύξης - κατάψυξης - φούρνοι βαθιάς κατάψυξης (τύποι, περιγραφή, λειτουργία, συντήρηση)

Λοιπά εργαλεία και σκευή Αρτοποιίας - Ζαχαροπλαστικής.

Χωροταξία και λειτουργική τοποθέτηση των μηχανημάτων - πρότυπη κάτοψη του χώρου.

Γ. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Υδραυλικές, Αποχετεύσεις, Ηλεκτρικές (αναφορά στα δίκτυα, στην ονοματολογία και αποστολή τους)

Σωλήνες, εξαρτήματα, δικλίδες, βάνες, μπαταρίες, μπόιλερ, σιφώνια, στόμια καθαρισμού κλπ)

Η ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗ

ΟΔΗΓΟΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ: ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΑΡΤΟΠΟΙΑΣ-ΖΑΧΑΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗΣ

Λέβητες, καυστήρες, κυκλοφορητές, δίκτυο σωληνώσεων, δοχείο διαστολής, σώματα καλοριφέρ

Συντήρηση των εγκαταστάσεων θέρμανσης

ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΕΣ ΑΤΟΜΩΝ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ

Χαρακτηριστικά ανελκυστήρων και στη λειτουργία τους (Μέθοδοι κλήσης, Θάλαμοι, ασφάλεια Θαλάμων)

Μοντ Πλα, Κυλιόμενοι Διάδρομοι

ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ (AIR CONDITION)

Μηχανήματα κλιματισμού και μηχανήματα μιας πλήρους εγκατάστασης (τμήμα ψύξης, παραγωγής, διανομής, συσκευές)

ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑ – ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗ

Συστήματα Πυρανιχνευτών και Πυρασφάλειας

Γενικά περί των διατάξεων Πυρασφαλείας

Συστήματα συναγερμού και καθοδήγησης

Αρχές κατάσβεσης φωτιάς

Ο πυροσβεστήρας και η λειτουργία του

Α' ΕΞΑΜΗΝΟ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ

8. ΜΑΘΗΜΑ: Ποιοτικός έλεγχος υλών και προϊόντων αρτοποιίας-ζαχαροπλαστικής

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ:

--	--	--	--	--	--	--	--

ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ: 28/εξάμηνο, 2/εβδομάδα

ΕΙΔΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: Θεωρητικό

ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ - ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Στο τέλος των μαθημάτων οι καταρτιζόμενοι πρέπει να είναι ικανοί να :

- Γνωρίζουν τις διάφορες απλές και πρακτικές μεθόδους και test με τις οποίες θα μπορούν να ελέγχουν την ποιότητα των αλεύρων, των λοιπών α' και β' υλών, των ενδιάμεσων και τελικών προϊόντων Αρτοποιίας και Ζαχαροπλαστικής.
- Μπορούν να κατανοήσουν και αξιολογήσουν τα αποτελέσματα των εργαστηριακών δοκιμών των αλεύρων.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

1. Σκοπός του μαθήματος, όργανα και σκεύη, συσκευές που χρησιμοποιούνται στο εργαστήριο ποιοτικού ελέγχου.
2. Δειγματοληψία αλεύρου κλπ υλικών Αρτοποιίας και Ζαχαροπλαστικής.
3. Αξιολόγηση ποιότητας αλεύρου με Δοκιμασία PECKAR.
4. Προσδιορισμός υγρής και ξηρής γλουτένης σε διάφορα άλευρα.
5. Προσδιορισμός υγρασίας αλεύρου.
6. Προσδιορισμός τέφρας αλεύρου (Βασική μέθοδος, Γρήγορη μέθοδος).
7. Δοκιμασία PELSHEENKE
8. Δοκιμασία BERLINER
9. Αριθμός ποιότητας σίτου.

Α' ΕΞΑΜΗΝΟ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ

9. ΜΑΘΗΜΑ: ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ HACCP

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ:

--	--	--	--	--	--	--	--

ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ: 28/εξάμηνο, 2/εβδομάδα

ΕΙΔΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: Θεωρητικό

ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ - ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Στο τέλος των μαθημάτων οι καταρτιζόμενοι πρέπει να είναι ικανοί να :

- Γνωρίζουν τις βασικές αρχές ενός Συστήματος Διαχείρισης της Ποιότητας (ΣΔΠ) καθώς επίσης τις αρχές εφαρμογής ενός Συστήματος Ανάλυσης και Προσδιορισμού Κρίσιμων Σημείων ελέγχου (HACCP).
- Είναι σε θέση να κατανοήσουν τον τρόπο εφαρμογής και να συμβάλλουν στη λειτουργία ενός ΣΔΠ.
- Να μπορούν να εφαρμόζουν ένα Σύστημα Ανάλυσης και Προσδιορισμού Κρίσιμων Σημείων ελέγχου (HACCP).

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

10. Σκοπός του μαθήματος, εισαγωγικές έννοιες.
11. Προϊόν, Ανάγκες, Ποιότητα : ορισμοί
12. Σκοπός της εφαρμογής ενός Συστήματος Διασφάλισης της Ποιότητας (ΣΔΠ).
13. Διεθνή - Εθνικά Πρότυπα, πιστοποίηση.
14. Περιεχόμενα ενός ΣΔΠ.
15. Διαδικασίες, Οδηγίες εργασίας (σκοπός, περιεχόμενα, μεθοδολογία σύνταξης).
16. Σύστημα Ανάλυσης και Προσδιορισμού Κρίσιμων Σημείων ελέγχου (HACCP).
17. Θεσμικό πλαίσιο.
18. Ορισμοί και αρχές HACCP.
19. Στάδια ανάπτυξης Συστήματος HACCP.
20. Παραδείγματα εφαρμογής.
21. Βασικές απαιτήσεις για την ασφάλεια των Τροφίμων.
22. HACCP και ΣΔΠ.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Η διδασκαλία απαιτεί από τον εκπαιδευτή εκτός από εργασιακή εμπειρία και :

- ✓ Χρήση διαφανειών
- ✓ Αναφορά σε κείμενα του Κοινοτικού και Εθνικού δικαίου.
- ✓ Μία οργανωμένη επίσκεψη σε εγκαταστάσεις όπου εφαρμόζονται τα παραπάνω συστήματα.

Β' ΕΞΑΜΗΝΟ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ

10. ΜΑΘΗΜΑ: Αγγλικά

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ:

--	--

--	--

--	--

--	--

ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ: 42/εξάμηνο, 3/εβδομάδα

ΕΙΔΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: Θεωρητικό

(Βλέπε πρόγραμμα Ο.Ε.Ε.Κ)

11. ΜΑΘΗΜΑ: Γαλλικά

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ:

ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ: 42/εξάμηνο, 3/εβδομάδα

ΕΙΔΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: Θεωρητικό

(Βλέπε πρόγραμμα Ο.Ε.Ε.Κ)

Β' ΕΞΑΜΗΝΟ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ

12. ΜΑΘΗΜΑ: Χρήση Η/Υ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ:

--	--

--	--

--	--

--	--

ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ: 28/εξάμηνο, 2/εβδομάδα

ΕΙΔΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: Εργαστηριακό

(Βλέπε πρόγραμμα Ο.Ε.Ε.Κ)

Β' ΕΞΑΜΗΝΟ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ

13. ΜΑΘΗΜΑ:Αρτοποιητική τέχνη

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ:

--	--

--	--

--	--

--	--

ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ: 84/εξάμηνο, 6/εβδομάδα

ΕΙΔΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: Μικτό

ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ - ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Στο τέλος των μαθημάτων οι καταρτιζόμενοι πρέπει να είναι ικανοί να :

- Γνωρίζουν τις συνθήκες και προϋποθέσεις της καλής αρτοποιήσης.
- Γνωρίζουν στην πράξη το χειρισμό των πρώτων και βοηθητικών υλών σε συνδυασμό με τη χρήση των μηχανημάτων και συσκευών.
- Γνωρίζουν τα σφάλματα που παρουσιάζονται κατά την παραγωγική διαδικασία και τους τρόπους επίλυσής τους.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

1. Συνθήκες καλής αρτοποιήσης
2. Προετοιμασία των υλικών
3. Μέθοδοι αρτοποιήσης
4. Είδη άρτου και τρόποι παρασκευής
5. Στάδια κατεργασίας
6. Κλιβανισμός
7. Εκκλιβάνιση
8. Χαρακτηριστικά του καλού άρτου και των λοιπών προϊόντων.
9. Σφάλματα κατά την παρασκευή των ειδών της αρτοποιίας και τρόποι επανόρθωσης ή αποφυγής τους.
10. Συνθήκες διατήρησης

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Η διδασκαλία απαιτεί από τον εκπαιδευτή εκτός από εργασιακή εμπειρία και :

- ✓ Χρήση διαφανειών
- ✓ Επισκέψεις σε πρότυπα εργαστήρια δοκιμών υλικών και παραγωγής προϊόντων.

1. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΑΡΤΟΥ

- Από άποψη είδους
 - Άσπρο
 - Μαύρο
 - Χωριάτικο
 - Πολυτελείας
 - Τοστ - φρυγανιάς - μπόμπα
 - Με προσθήκη άλλων δημητριακών (σίκαλη, σόγια, καλαμπόκι κλπ)
 - Με προσθήκη άλλων συστατικών (σταφίδες, τυρί, ελιές, κρεμμύδι, σκόρδο κλπ)
 - Ειδικών περιπτώσεων (πρόσφορα - άρτοι προσφοράς, Χριστουγέννων, Πάσχα)
- Από άποψη σχήματος
 - Φρατζόλες διαφόρων βαρών
 - Καρβέλια
 - Κουλούρες
 - Μπαγιαντέρες
 - Μπαγκέτες
 - Λαγάνες
 - Αρτίδια, Kaizer, Σάντουιτς, Χάμπουργκερ, Θεσσαλονίκης κλπ
- Από άποψη τρόπου ψησίματος
 - Ψωμί φόρμας
 - Ψωμί πλάκας
 - Ψωμί λαμαρίνας
- Από άποψη είδους και μεθόδου παρασκευής
 - Ελληνικός
 - Γαλλικός
 - Ιταλικός
 - Βιέννης
 - Honis
 - Διαίτης
 - Με χρήση όξινης ζύμης (προζύμη) και χρήση μαγιάς ρεβιθιού (επτάζυμα)

Σημείωση : Κατά τα πρώτα μαθήματα εφαρμογής οι εκπαιδευόμενοι θα διδάσκονται το χειρισμό και την τελική κατεργασία της ζύμης (κόψιμο, πλάσιμο) με το χέρι ενώ στη συνέχεια θα εκπαιδεύονται στη χρήση των διαφόρων μηχανημάτων και συσκευών.

2. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΛΟΙΠΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

- Διπυρίτης άρτος (φρυγανιές και παξιμάδια διαφόρων τύπων)
- Λοιπά προϊόντα αρτοποιείου (πίτσες, λουκουμάδες, πιροσκι κλπ)
- Σχεδιασμός , Δημιουργία και Παρασκευή νέων προϊόντων.
- Διακόσμηση προϊόντων αρτοποιίας.

Β' ΕΞΑΜΗΝΟ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ

14. ΜΑΘΗΜΑ: Ζαχαροπλαστική τέχνη

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ:

--	--

--	--

--	--

--	--

ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ: 84/εξάμηνο, 6/εβδομάδα

ΕΙΔΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: Μικτό

ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ - ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Στο τέλος των μαθημάτων οι καταρτιζόμενοι πρέπει να είναι ικανοί να :

- Γνωρίζουν τις συνθήκες και προϋποθέσεις της καλής ζαχαροπλαστικής
- Γνωρίζουν στην πράξη το χειρισμό των πρώτων και βοηθητικών υλών σε συνδυασμό με τη χρήση των μηχανημάτων και συσκευών.
- Γνωρίζουν τα σφάλματα που παρουσιάζονται κατά την παραγωγική διαδικασία και τους τρόπους επίλυσής τους.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

1. Μεθοδολογία παρασκευής μειγμάτων κέικ και λοιπών αφράτων παρασκευασμάτων.
2. Μεθοδολογία παρασκευής ειδών τύπου σφολιάτας και croissant.
3. Μεθοδολογία παρασκευής ευθρύπτων ειδών που διογκώνονται με χημικό αερισμό (Baking Powders).
4. Μεθοδολογία παρασκευής προϊόντων που διογκώνονται με φυσική δράση μαγιάς.
5. Λοιπά προϊόντα ζαχαροπλαστικής (κρέμες, σιροπιαστά, συνδυασμοί)
6. Διάρκεια διατήρησης των ειδών ζαχαροπλαστικής.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Η διδασκαλία απαιτεί από τον εκπαιδευτή εκτός από εργασιακή εμπειρία και :

- ✓ Χρήση διαφανειών
- ✓ Επισκέψεις σε πρότυπα εργαστήρια δοκιμών υλικών και παραγωγής προϊόντων.

- Παρασκευή μειγμάτων κέικ και λοιπών αφράτων παρασκευασμάτων.
 - Κέικ διαφόρων τύπων (κοινό σοκολάτας, φρούτων ντόμινο κλπ)
 - Παντεσπάνι
 - Χρήση της σακούλας ζαχαροπλαστικής
 - Βάσεις (κωκ, σαβουαγιάρ κλπ με χρήση σακούλας ζαχαροπλαστικής)
 - Σιροπιαστά (ραβανί, σάμαλι, κοπεγχάγη, καρυδόπιτα κλπ)
- Παρασκευή ειδών τύπου σφολιάτας και croissant.
 - Παρασκευή ζύμης σφολιάτας (2 μέθοδοι)
 - Παρασκευή ζύμης Danish pastry (κρουασάν)
 - Παρασκευή προϊόντων με τις παραπάνω ζύμες
- Παρασκευή ευθρύπτων ειδών που διογκώνονται με χημικό αερισμό (Baking Powders).
 - Κουλουράκια (διάφορες συνταγές)
 - Βουτήματα σακούλας
 - Ζύμη πάστα φλώρας - εναλλακτικές χρήσεις (μεγάλα και μικρά παρασκευάσματα)
 - Βουτήματα πάστα φλώρας
 - Μελομακάρονα
 - Κουραμπιέδες
 - Δίπλες
 - Ζύμη κουρού και παρασκευή ειδών μπουφέ (τυροπιτάκια, σπανακοπιτάκια, λουκανικοπιτάκια κλπ)
- Παρασκευή προϊόντων που διογκώνονται με φυσική δράση μαγιάς.
 - Τσουρέκια
 - Πανετόνε
 - Ντόνατς
- Λοιπά προϊόντα ζαχαροπλαστικής (κρέμες, σιροπιαστά, συνδυασμοί)
 - Ζύμη σου
 - Κρέμες (ζαχαροπλαστικής, βουτυρόκρεμα, σαντιγί κλπ)
 - Γλυκά ταψιού (μπακλαβάς, καταίφι, γιαννιώτικο, σαραγλί, Βηρυτού)
- Σχεδιασμός , Δημιουργία και Παρασκευή νέων προϊόντων.
- Διακόσμηση προϊόντων ζαχαροπλαστικής

Β' ΕΞΑΜΗΝΟ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ

15. ΜΑΘΗΜΑ: Διατροφή

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ:

--	--

--	--

--	--

--	--

ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ: 28/εξάμηνο, 2/εβδομάδα

ΕΙΔΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: Θεωρητικό

ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ - ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Στο τέλος των μαθημάτων οι καταρτιζόμενοι πρέπει να είναι ικανοί να :

- Γνωρίζουν τα στάδια της διατροφής
- Τις διαιτητικές ανάγκες του ανθρώπου
- Τα θρεπτικά συστατικά - τη σύσταση και τη θρεπτική αξία των τροφίμων.
- Την επίδραση της επεξεργασίας στη θρεπτική αξία των τροφίμων.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

1. Διατροφή αφομοίωση
 - Ορισμοί
 - Φάσεις διατροφής (πρόσληψη, πέψη, απορρόφηση)
 - Μεταβολισμός.
2. Διαιτητικές ανάγκες του ανθρώπου
 - Ενεργειακές - δομικές ανάγκες του ανθρώπου
 - Νερό - βιταμίνες - ανόργανα άλατα - Διαιτητικές ίνες
3. Θρεπτικά συστατικά τροφίμων
 - Πρωτεΐνες
 - Υδατάνθρακες
 - Λίπη - Έλαια
 - Ανόργανα συστατικά - βιταμίνες.
4. Σύσταση και θρεπτική αξία των τροφίμων
 - Σιτηρά
 - Αυγά
 - Γάλα - Γαλακτοκομικά προϊόντα
 - Λίπη - έλαια
 - Γλυκαντικές ύλες - φρούτα - ξηροί καρποί.
5. Επίδραση της επεξεργασίας των τροφίμων στη θρεπτική τους αξία.
 - Βράσιμο
 - Ψήσιμο
 - Κονσερβοποίηση
 - Αλάτισμα
 - Ψύξη - κατάψυξη

Β' ΕΞΑΜΗΝΟ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ

16. ΜΑΘΗΜΑ: Ποιοτικός έλεγχος υλών και προϊόντων αρτοποιίας-ζαχαροπλαστικής

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ:

--	--	--	--	--	--	--

ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ: 42/εξάμηνο, 3/εβδομάδα

ΕΙΔΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: Μικτό

ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ - ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Στο τέλος των μαθημάτων οι καταρτιζόμενοι πρέπει να είναι ικανοί να :

- Γνωρίζουν τις διάφορες απλές και πρακτικές μεθόδους και test με τις οποίες θα μπορούν να ελέγχουν την ποιότητα των αλεύρων, των λοιπών α' και β' υλών, των ενδιάμεσων και τελικών προϊόντων Αρτοποιίας και Ζαχαροπλαστικής.
- Μπορούν να κατανοήσουν και αξιολογήσουν τα αποτελέσματα των εργαστηριακών δοκιμών των αλεύρων.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

6. Προσδιορισμός οξύτητας των αλεύρων.
7. Προσδιορισμός pH αλεύρων και μαγιάς.
8. Ανίχνευση βελτιωτικών - οξειδωτικών στα άλευρα.
9. Εργαστηριακές δοκιμές αλεύρων (Φαρινογράφος, Εξτανσιογράφος, Αμυλογράφος, Αλβεογράφος) Εξεταζόμενες παράμετροι - μελέτη των αποτελεσμάτων.
10. Προσδιορισμός σκληρότητας του νερού. Επίδραση της σκληρότητας του νερού στην Αρτοποιία.
11. Ανίχνευση ξένων σωμάτων στις α' και β' ύλες.
12. Μακροσκοπικός έλεγχος τροφίμων που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή προϊόντων (τυριά, αλλαντικά, μαρμελάδες, φρούτα, λαχανικά κλπ).
13. Μακροσκοπικός έλεγχος ενδιάμεσων και τελικών προϊόντων.

Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ

17. ΜΑΘΗΜΑ: Επιχειρηματικότητα

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ:

--	--

--	--

--	--

--	--

ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ: 14/εξάμηνο, 1/εβδομάδα

ΕΙΔΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: Θεωρητικό

(Βλέπε πρόγραμμα Ο.Ε.Ε.Κ)

Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ

18. ΜΑΘΗΜΑ: Αγγλικά

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ:

--

--

--

--

--

--

ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ: 42/εξάμηνο, 3/εβδομάδα

ΕΙΔΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: Θεωρητικό

(Βλέπε πρόγραμμα Ο.Ε.Ε.Κ)

Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ

19. ΜΑΘΗΜΑ: Γαλλικά

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ:

--	--

--	--

--	--

--	--

ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ: 42/εξάμηνο, 3/εβδομάδα

ΕΙΔΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: Θεωρητικό

(Βλέπε πρόγραμμα Ο.Ε.Ε.Κ)

Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ

20. ΜΑΘΗΜΑ: Μηχανολογικός εξοπλισμός αρτοποιείων- ζαχαροπλαστέων Τεχνικές εγκαταστάσεις

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ:

--	--	--	--	--	--	--	--

ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ: 28/εξάμηνο, 2/εβδομάδα

ΕΙΔΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: Εργαστηριακό

ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ - ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Στο τέλος των μαθημάτων οι καταρτιζόμενοι πρέπει να είναι ικανοί να :

Γνωρίζουν τις συσκευές και τα μηχανήματα που θα χρησιμοποιήσουν στα εργαστήρια Αρτοποιίας και Ζαχαροπλαστικής.

Να γνωρίζουν τη λειτουργία, χρήση και συντήρηση των μηχανημάτων.

Πρακτική εξάσκηση στα

Β. ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΑΡΤΟΠΟΙΑΣ ΚΑΙ ΖΑΧΑΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗΣ

Συνοπτική περιγραφή των μηχανημάτων και συσκευών που χρησιμοποιούνται στην Αρτοποιία και Ζαχαροπλαστική.

Μηχανήματα αναμείξεως

Ζυμωτήρια βραδείας ανάμειξης (τύποι, περιγραφή, λειτουργία, συντήρηση)

Ζυμωτήρια ταχείας ανάμειξης (τύποι, περιγραφή, λειτουργία, συντήρηση)

Αναμικτήρες Ζαχαροπλαστικής (Mixer)

Συστήματα ζυμώσεως

Κύλινδροι αρτοποιίας (τύποι, περιγραφή, λειτουργία, συντήρηση)

Πλεονεκτήματα - μειονεκτήματα των διαφόρων τύπων.

Μηχανήματα κοπής ζύμης (τύποι, περιγραφή, λειτουργία, συντήρηση)

Μηχανήματα διαμόρφωσης ζύμης (τύποι, περιγραφή, λειτουργία, συντήρηση)

Συγκροτήματα επεξεργασίας ζύμης.

Θάλαμοι αποθήκευσης, ανάπτυξης και ωρίμανσης ζύμης (τύποι, περιγραφή, λειτουργία, συντήρηση)

Κλίβανοι Αρτοποιίας - Ζαχαροπλαστικής

Τύποι κλιβάνων (τύποι, περιγραφή, λειτουργία, συντήρηση)

Πλεονεκτήματα - μειονεκτήματα - καταλληλότητα των κλιβάνων ανάλογα με το προϊόν.

Αναμικτήρες ζαχαροπλαστικής, εξαρτήματα των αναμικτήρων, χρήσεις τους. (τύποι, περιγραφή, λειτουργία, συντήρηση).

Λοιπά μηχανήματα αρτοποιίας - Ζαχαροπλαστικής (μηχανήματα κοπής προϊόντων, μηχανήματα παραγωγής ειδών Ζαχαροπλαστικής, συσκευασίας κλπ - τύποι, περιγραφή, λειτουργία, συντήρηση)

Συστήματα ψύξης - κατάψυξης - φούρνοι βαθιάς κατάψυξης (τύποι, περιγραφή, λειτουργία, συντήρηση)

Λοιπά εργαλεία και σκευή Αρτοποιίας - Ζαχαροπλαστικής.

Χωροταξία και λειτουργική τοποθέτηση των μηχανημάτων - πρότυπη κάτοψη του χώρου.

Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ

21. ΜΑΘΗΜΑ:Αρτοποιητική τέχνη

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ:

--	--

--	--

--	--

--	--

ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ: 84/εξάμηνο, 6/εβδομάδα

ΕΙΔΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: Μικτό

ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ - ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Στο τέλος των μαθημάτων οι καταρτιζόμενοι πρέπει να είναι ικανοί να :

- Γνωρίζουν τις συνθήκες και προϋποθέσεις της καλής αρτοποιήσης.
- Γνωρίζουν στην πράξη το χειρισμό των πρώτων και βοηθητικών υλών σε συνδυασμό με τη χρήση των μηχανημάτων και συσκευών.
- Γνωρίζουν τα σφάλματα που παρουσιάζονται κατά την παραγωγική διαδικασία και τους τρόπους επίλυσής τους.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

11. Συνθήκες καλής αρτοποιήσης
12. Προετοιμασία των υλικών
13. Μέθοδοι αρτοποιήσης
14. Είδη άρτου και τρόποι παρασκευής
15. Στάδια κατεργασίας
16. Κλιβανισμός
17. Εκκλιβάνιση
18. Χαρακτηριστικά του καλού άρτου και των λοιπών προϊόντων.
19. Σφάλματα κατά την παρασκευή των ειδών της αρτοποιίας και τρόποι επανόρθωσης ή αποφυγής τους.
20. Συνθήκες διατήρησης

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Η διδασκαλία απαιτεί από τον εκπαιδευτή εκτός από εργασιακή εμπειρία και :

- ✓ Χρήση διαφανειών
- ✓ Επισκέψεις σε πρότυπα εργαστήρια δοκιμών υλικών και παραγωγής προϊόντων.

2. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΑΡΤΟΥ

- Από άποψη είδους
 - Άσπρο
 - Μαύρο
 - Χωριάτικο
 - Πολυτελείας
 - Τοστ - φρυγανιάς - μπόμπα
 - Με προσθήκη άλλων δημητριακών (σίκαλη, σόγια, καλαμπόκι κλπ)
 - Με προσθήκη άλλων συστατικών (σταφίδες, τυρί, ελιές, κρεμμύδι, σκόρδο κλπ)
 - Ειδικών περιπτώσεων (πρόσφορα - άρτοι προσφοράς, Χριστουγέννων, Πάσχα)
- Από άποψη σχήματος
 - Φρατζόλες διαφόρων βαρών
 - Καρβέλια
 - Κουλούρες
 - Μπαγιαντέρες
 - Μπαγκέτες
 - Λαγάνες
 - Αρτίδια, Kaizer, Σάντουιτς, Χάμπουργκερ, Θεσσαλονίκης κλπ
- Από άποψη τρόπου ψησίματος
 - Ψωμί φόρμας
 - Ψωμί πλάκας
 - Ψωμί λαμαρίνας
- Από άποψη είδους και μεθόδου παρασκευής
 - Ελληνικός
 - Γαλλικός
 - Ιταλικός
 - Βιέννης
 - Honis
 - Διαίτης
 - Με χρήση όξινης ζύμης (προζύμη) και χρήση μαγιάς ρεβιθιού (επτάζυμα)

Σημείωση : Κατά τα πρώτα μαθήματα εφαρμογής οι εκπαιδευόμενοι θα διδάσκονται το χειρισμό και την τελική κατεργασία της ζύμης (κόψιμο, πλάσιμο) με το χέρι ενώ στη συνέχεια θα εκπαιδεύονται στη χρήση των διαφόρων μηχανημάτων και συσκευών.

2. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΛΟΙΠΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

- Διπυρίτης άρτος (φρυγανιές και παξιμάδια διαφόρων τύπων)
- Λοιπά προϊόντα αρτοποιείου (πίτσες, λουκουμάδες, πιροσκή κλπ)
- Σχεδιασμός , Δημιουργία και Παρασκευή νέων προϊόντων.
- Διακόσμηση προϊόντων αρτοποιίας.

Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ

22. ΜΑΘΗΜΑ: Ζαχαροπλαστική τέχνη

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ:

--	--

--	--

--	--

--	--

ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ: 84/εξάμηνο, 6/εβδομάδα

ΕΙΔΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: Μικτό

ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ - ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Στο τέλος των μαθημάτων οι καταρτιζόμενοι πρέπει να είναι ικανοί να :

- Γνωρίζουν τις συνθήκες και προϋποθέσεις της καλής ζαχαροπλαστικής
- Γνωρίζουν στην πράξη το χειρισμό των πρώτων και βοηθητικών υλών σε συνδυασμό με τη χρήση των μηχανημάτων και συσκευών.
- Γνωρίζουν τα σφάλματα που παρουσιάζονται κατά την παραγωγική διαδικασία και τους τρόπους επίλυσής τους.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

7. Μεθοδολογία παρασκευής μειγμάτων κέικ και λοιπών αφράτων παρασκευασμάτων.
8. Μεθοδολογία παρασκευής ειδών τύπου σφολιάτας και croissant.
9. Μεθοδολογία παρασκευής ευθρύπτων ειδών που διογκώνονται με χημικό αερισμό (Baking Powders).
10. Μεθοδολογία παρασκευής προϊόντων που διογκώνονται με φυσική δράση μαγιάς.
11. Λοιπά προϊόντα ζαχαροπλαστικής (κρέμες, σιροπιαστά, συνδυασμοί)
12. Διάρκεια διατήρησης των ειδών ζαχαροπλαστικής.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Η διδασκαλία απαιτεί από τον εκπαιδευτή εκτός από εργασιακή εμπειρία και :

- ✓ Χρήση διαφανειών
- ✓ Επισκέψεις σε πρότυπα εργαστήρια δοκιμών υλικών και παραγωγής προϊόντων.

- Παρασκευή μειγμάτων κέικ και λοιπών αφράτων παρασκευασμάτων.
 - Κέικ διαφόρων τύπων (κοινό σοκολάτας, φρούτων ντόμινο κλπ)
 - Παντεσπάνι
 - Χρήση της σακούλας ζαχαροπλαστικής
 - Βάσεις (κωκ, σαβουαγιάρ κλπ με χρήση σακούλας ζαχαροπλαστικής)
 - Σιροπιαστά (ραβανί, σάμαλι, κοπεγχάγη, καρυδόπιτα κλπ)
- Παρασκευή ειδών τύπου σφολιάτας και croissant.
 - Παρασκευή ζύμης σφολιάτας (2 μέθοδοι)
 - Παρασκευή ζύμης Danish pastry (κρουασάν)
 - Παρασκευή προϊόντων με τις παραπάνω ζύμες
- Παρασκευή ευθύπτων ειδών που διογκώνονται με χημικό αερισμό (Baking Powders).
 - Κουλουράκια (διάφορες συνταγές)
 - Βουτήματα σακούλας
 - Ζύμη πάστα φλώρας - εναλλακτικές χρήσεις (μεγάλα και μικρά παρασκευάσματα)
 - Βουτήματα πάστα φλώρας
 - Μελομακάρονα
 - Κουραμπιέδες
 - Δίπλες
 - Ζύμη κουρού και παρασκευή ειδών μπουφέ (τυροπιτάκια, σπανακοπιτάκια, λουκανικοπιτάκια κλπ)
- Παρασκευή προϊόντων που διογκώνονται με φυσική δράση μαγιάς.
 - Τσουρέκια
 - Πανετόνε
 - Ντόνατς
- Λοιπά προϊόντα ζαχαροπλαστικής (κρέμες, σιροπιαστά, συνδυασμοί)
 - Ζύμη σου
 - Κρέμες (ζαχαροπλαστικής, βουτυρόκρεμα, σαντιγί κλπ)
 - Γλυκά ταψιού (μπακλαβάς, καταίφι, γιαννιώτικο, σαραγλί, Βηρυτού)
- Σχεδιασμός , Δημιουργία και Παρασκευή νέων προϊόντων.
- Διακόσμηση προϊόντων ζαχαροπλαστικής

Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ

23. ΜΑΘΗΜΑ: Αρχές Νομοθεσίας τροφίμων – επαγγέλματος (Αρτοποιίας)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ:

--	--	--	--	--	--	--	--

ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ: 28/εξάμηνο, 2/εβδομάδα

ΕΙΔΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: Θεωρητικό

ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ - ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Στο τέλος των μαθημάτων οι καταρτιζόμενοι πρέπει να είναι ικανοί να :

- Γνωρίζουν την υφιστάμενη νομοθεσία που ισχύει για τις πρώτες ύλες που χρησιμοποιούνται στην Αρτοποιία και Ζαχαροπλαστική.
- Γνωρίζουν τη νομοθεσία που αφορά στην ίδρυση και λειτουργία καταστημάτων, εργαστηρίων και γενικότερα επιχειρήσεων τροφίμων.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

1. Έννοιες και ορισμοί (από Κώδικα τροφίμων και ποτών κλπ)
 - ✓ Τι είναι τρόφιμα
 - ✓ Βασικά και επουσιώδη συστατικά τροφίμων
 - ✓ Νοθεία - Απάτη
2. Κώδικας Τροφίμων και Ποτών
 - ✓ Κεφ. V , άρθρο 34
 - ✓ Κεφ VII άρθρα 100 - 117
 - ✓ Κεφ. XII άρθρα 104 - 114
3. Αγορανομική διάταξη 72/77, άρθρα 159-198
4. Ετικέτα των τροφίμων - Υποχρεωτικές ενδείξεις που πρέπει να φέρονται στα τρόφιμα
5. Υγειονομικές διατάξεις ΦΕΚ 526/83 Τεύχος Β
 - ✓ Άδεια λειτουργίας
 - ✓ Γενικοί όροι ίδρυσης και λειτουργίας Αρτοποιείων και ζαχαροπλαστείων.
6. Νόμος Αρτοποιείων, πρατηρίων άρτου - Ζαχαροπλαστικής 726/77
7. Διαδικασία και δικαιολογητικά άδειας ιδρύσεως και λειτουργίας αρτοποιείων - ζαχαροπλαστείων Α 2- 1218/77 .
8. Οδηγία 93/43/ΕΟΚ περί υποχρεωτικής εφαρμογής συστημάτων HACCP στα εργαστήρια παραγωγής τροφίμων (Ν.2741/99 ΦΕΚ 199/Α/28-9-99).

Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ

24. ΜΑΘΗΜΑ: Κοστολόγηση στο αρτοποιείο-ζαχαροπλαστέιο

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ:

--	--	--	--	--	--	--	--

ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ: 28/εξάμηνο, 2/εβδομάδα

ΕΙΔΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: Θεωρητικό

ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ - ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Στο τέλος των μαθημάτων οι καταρτιζόμενοι πρέπει να είναι ικανοί να :

- Γνωρίζουν την ορολογία και τις αρχές της κοστολόγησης
- Αναπτύξουν ένα νέο σκεπτικό για το κόστος και την απόδοση των προϊόντων
- Αξιολογήσουν και να κατατάξουν τα διάφορα προϊόντα που παράγουν ανάλογα με την απόδοσή τους
- Βελτιώσουν θετικά τα οικονομικά της επιχείρησής τους

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

- Βασικές αρχές της κοστολόγησης
- Εκτίμηση της τιμής πώλησης
- Προϋποθέσεις κοστολόγησης:
 - Υπολογισμός της δαπάνης σε α' ύλες
 - Υπολογισμός του χρόνου εργασίας
 - Υπολογισμός του κόστους των ωρών εργασίας
- Είδος του κόστους των ωρών εργασίας
- Υπολογισμός των ωρών παραγωγής
- Υπολογισμός λειτουργικών εξόδων της επιχείρησης
- Υπολογισμός των εξόδων του επιχειρηματία
- Συνυπολογισμός
- Πρακτικές ασκήσεις κοστολόγησης για την παραγωγή διαφόρων προϊόντων

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Η διδασκαλία απαιτεί από τον εκπαιδευτή εκτός από εργασιακή εμπειρία και :

- ✓ Χρήση διαφανειών
- ✓ Αναφορά σε στοιχεία λογιστικής

Δ' ΕΞΑΜΗΝΟ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ

25. ΜΑΘΗΜΑ: Πρακτική Εξάσκηση σε Αρτοβιομηχανία, Βιοτεχνία Αρτοποιίας-Ζαχαροπλαστικής κ.λ.π

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ:

--	--

--	--

--	--

--	--

ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ:/εξάμηνο,/εβδομάδα

ΕΙΔΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: [Αναγράφεται: Θεωρητικό ή Εργαστηριακό ή Μικτό]

Δ' ΕΞΑΜΗΝΟ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ

26. ΜΑΘΗΜΑ: Αγγλικά

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ:

--	--	--	--

--	--

--	--

ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ: 42/εξάμηνο, 3/εβδομάδα

ΕΙΔΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: Θεωρητικό

(Βλέπε πρόγραμμα Ο.Ε.Ε.Κ)

Δ' ΕΞΑΜΗΝΟ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ

27. ΜΑΘΗΜΑ: Γαλλικά

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ:

ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ: 42/εξάμηνο, 3/εβδομάδα

ΕΙΔΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: Θεωρητικό

(Βλέπε πρόγραμμα Ο.Ε.Ε.Κ)

B.3.2.4. Εκπαιδευτικό Υλικό.

- ✓ Χρήση υπολογιστή-Internet-CD-ROM
- ✓ Ξενόγλωσσα και Ελληνικά βιβλία ανάλογου Επαγγελματικού Περιεχομένου
- ✓ Ένας Projector και Video για προβολή εκπαιδευτικών ταινιών -slides
- ✓ Έντυπα και Περιοδικά με αναφορές στην Αρτοποιηση και Ζαχαροπλαστική
- ✓ Εργαστήριο ξένων γλωσσών

B.3.2.5. Ενδεικτικός κατάλογος ελάχιστου εξοπλισμού για το πρακτικό μέρος.

Ο ελάχιστος απαιτούμενος εξοπλισμός για το **εργαστήριο του αρτοποιείου** είναι:

- **Μηχανήματα** Ζυμωτήριο, Κύλινδρος, Ζυγός, Πάγκος Ξύλινος, Λαμαρίνες, Τελάρα Φούρνου, Στόφα, Προθήκη Ψωμιού
- **Εργαλεία** Σέσουλα, Θερμόμετρο, Ξύστρες μεταλλικές, και πλαστικές, Μαχαίρι ψωμιού, Κόσκινα, Κοφίни ψωμιού, Κουβάδες, Λεκάνες
- **Υλικά** Άλευρα διαφόρων τύπων, Μαγιά, Αλάτι, Λίπος, Ζάχαρη, διάφορα μυρωδικά

Ο ελάχιστος απαιτούμενος εξοπλισμός για το **εργαστήριο του ζαχαροπλάστη** είναι:

- **Μηχανήματα** Φούρνος, Ψυγείο, Κατάψυξη, Ζυγαριές, Εστίες ηλεκτρικές, Σφολιατομηχανη, Ζυμωτήριο, Μίξερ, Πλυντήριο σκευών, Πάγκος μαρμαρίνος η ανοξείδωτος
- **Εργαλεία** Ταψιά, Λαμαρίνες, Φόρμες για κέικ, για σαρλότες, σχάρες μεταλλικές, Κατσαρολες, Τηγανια, Σουρωτήρι, Σέσουλα, Πινέλα, Τρίφτες, Πλαστες, Λαβίδες
- **Υλικά** Άλευρα, Ζάχαρη, Βούτυρο, Κακάο, Σοκολάτα, Αμμωνία, Μπικιν-Παουντερ, Σόδα, Γάλα, Κανέλλα, Αρώματα Χυμών, Χρώματα Ζαχαροπλαστικής

B.3.2.6. Υγιεινή και Ασφάλεια κατά τη διάρκεια της Κατάρτισης.

Η Υγιεινή αφορά τέσσερις μεγάλους τομείς

- Την ατομική υγιεινή
 - Την υγιεινή του ιδίου του εργαστηρίου
 - Την υγιεινή και ασφάλεια των εργαλείων, των σκευών και των μηχανημάτων
 - Την υγιεινή των ιδίων των τροφίμων
-
- ✓ Ποτέ μην βήχετε η φταρνίζετε πάνω στα τρόφιμα
 - ✓ Μη βουτάτε ποτέ τα δάχτυλα σας μέσα στις σάλτσες, σιρόπια
 - ✓ Πλένετε σχολαστικά τα χέρια σας πριν και μετά την τουαλέτα
 - ✓ Φοράτε πάντα καθαρά ρούχα
 - ✓ Φοράτε πάντα γάντια όταν πιάνεται τρόφιμα
 - ✓ Καλύπτετε τυχόν πληγές με επιδέσμους, ελαστικά δάχτυλα
 - ✓ Ποτέ μην καπνίζεται κατά την διάρκεια της δουλείας
 - ✓ Να πλένετε σχολαστικά και με κατάλληλα απορρυπαντικά τους πάγκους εργασίας και τα εργαλεία
 - ✓ Ο χώρος του εργαστηρίου θα πρέπει να αερίζεται τακτικά
 - ✓ Να ελέγχει τα μηχανήματα και τα εργαλεία που χρησιμοποιεί κατά την άφιξη και κατά την αναχώρηση του από την δουλεία
 - ✓ Μην προσπαθεί μόνος του να επιδιορθώσει οποιαδήποτε βλάβη

B.3.2.7. Προσόντα Εκπαιδευτών.

Οι εκπαιδευτές θα πρέπει να έχουν επαγγελματική και διδακτική εμπειρία καθώς επίσης και την παιδαγωγική ικανότητα.

Εκπαιδευτές μπορούν να είναι

- Πτυχιούχοι ΑΕΙ και ΤΕΙ με ειδίκευση στην Αγγλική Γλώσσα, στους ηλεκτρονικούς Υπολογιστές, στα Τρόφιμα, στην Αρτοποιία και Ζαχαροπλαστική.
- Αρτοποιοί και Ζαχαροπλάστες
- Τεχνολόγοι Τροφίμων
- Στελέχη από το κλάδο της Βιομηχανίας Τροφίμων
- Εισηγητές ομοίων μαθημάτων που έχουν προσφέρει εκπαιδευτικό έργο σε σχολές η εκπαιδευτικά κέντρα

B.4 Εξετάσεις εσωτερικές (κατά τη διάρκεια της κατάρτισης).

A. Σκοπός: Σκοπός των εξετάσεων κατά τη διάρκεια της κατάρτισης είναι η διαπίστωση του βαθμού προόδου του μαθητή, όσον αφορά την αφομοίωση της ύλης. Μπορεί όμως και να βοηθήσει στη πιθανή αναμόρφωση του προγράμματος (περιεχόμενο, τρόποι διδασκαλίας, εξέταση).

B. Περιεχόμενο: Οι εσωτερικές εξετάσεις στα θεωρητικά μαθήματα μπορεί να είναι γραπτές διαφόρων μορφών (πολλαπλής επιλογής, ερωτήσεις αντιστοίχισης, ερωτήσεις συμπλήρωσης, ερωτήσεις τύπου σωστό-λάθος, ερωτήσεις σύντομης απάντησης) ή γραπτή εργασία ή συνδυασμός των δυο μεθόδων.

Στα εργαστηριακά μαθήματα οι εσωτερικές εξετάσεις μπορεί να είναι γραπτές ή προφορικές σε πρακτικά εργαστηριακά θέματα για τη διαπίστωση της ικανότητας μεταφοράς της θεωρητικής γνώσης σε πρακτικό επίπεδο.

Για την αποφοίτησή τους θα απαιτείται η συγγραφή ολιγοσέλιδης εργασίας που θα συνδυάζει θεωρητική διερεύνηση και εργαστηριακή άσκηση.

B.5. Πανελλήνιες Εξετάσεις Πιστοποίησης της Επαγγελματικής Κατάρτισης.

B.5.1. Προβλεπόμενη διαδικασία Εξετάσεων.

Για την απόκτηση Διπλώματος ή Πιστοποιητικού Επαγγελματικής Κατάρτισης (αναγράφεται Δίπλωμα ή Πιστοποιητικό αν πρόκειται για ειδικότητες Μεταλυκειακές ή Μεταγυμνασιακές αντίστοιχα) στην Ειδικότητα **Αρτοποιός-Ζαχαροπλάστης** πρέπει να ικανοποιούνται οι παρακάτω προϋποθέσεις:

- α) Ολοκλήρωση της φοίτησης στο Ι.Ε.Κ. και απόκτηση της Βεβαίωσης Επαγγελματικής Κατάρτισης (Β.Ε.Κ.)
- β) Επιτυχία στο Θεωρητικό μέρος των Τελικών Εξετάσεων Πιστοποίησης Επαγγελματικής Κατάρτισης.
- γ) Επιτυχία στο Πρακτικό μέρος των Τελικών Εξετάσεων Πιστοποίησης Επαγγελματικής Κατάρτισης.

Όσον αφορά τη διενέργεια των Τελικών Εξετάσεων Πιστοποίησης Επαγγελματικής Κατάρτισης, συγκροτείται στην Κ.Υ του Ο.Ε.Ε.Κ., Κεντρική Εξεταστική Επιτροπή Πιστοποίησης Επαγγελματικής Κατάρτισης (Κ.Ε.Ε.Π.Ε.Κ.), που έχει ως έργο, την ομαλή και αδιάβλητη διεξαγωγή των εξετάσεων.

Σε περιφερειακό επίπεδο συγκροτούνται κατά τις Εξεταστικές Περιόδους, Πιστοποίησης οι Περιφερειακές Εξεταστικές Επιτροπές Πιστοποίησης (Π.Ε.Ε.Π.). Οι επιτροπές αυτές έχουν ως έργο την οργάνωση και εφαρμογή των διαδικασιών, που είναι σχετικές με τις εξετάσεις αυτές, στην περιφέρειά τους. Τούτο γίνεται με βάση τις, εκάστοτε, ισχύουσες Αποφάσεις του Δ.Σ του Ο.Ε.Ε.Κ. και τις οδηγίες της Κ.Ε.Ε.Π.Ε.Κ. και των Π.Ε.Ε.Π.¹

Η Πιστοποίηση Επαγγελματικής Κατάρτισης, βασίζεται σε εξετάσεις Θεωρητικού και Πρακτικού Μέρους, που διεξάγονται σε Εθνικό Επίπεδο.

Κατά την εξέταση του Θεωρητικού Μέρους επιδιώκεται να διαπιστωθεί κατά πόσον ο απόφοιτος του Ι.Ε.Κ. κατέχει και είναι ικανός να χρησιμοποιεί, σε συγκεκριμένες επαγγελματικές εφαρμογές, τις θεωρητικές γνώσεις που απαιτούνται για την άσκηση του επαγγέλματος.

Κατά την εξέταση του Πρακτικού Μέρους ελέγχονται οι επαγγελματικές ικανότητες και δεξιότητες του εξεταζομένου, όπως αυτές περιγράφονται στο προφίλ του επαγγέλματος και στα επί μέρους επαγγελματικά καθήκοντα.

Δίπλωμα ή Πιστοποιητικό, αν πρόκειται για ειδικότητες Μεταλυκειακές ή Μεταγυμνασιακές αντίστοιχα, δικαιούνται, όσοι επιτύχουν και στις δύο εξετάσεις.

Οι ενδιαφερόμενοι που απέτυχαν, μπορούν να συμμετέχουν εκ νέου στις εξετάσεις Πιστοποίησης. Ο υποψήφιος, ο οποίος επέτυχε μόνο στο Πρακτικό ή Θεωρητικό Μέρος των εξετάσεων, κατοχυρώνει την βαθμολογία στο μέρος αυτό για τρία (3) συνεχή έτη, κατά τη διάρκεια των οποίων συμμετέχει μόνο στις εξετάσεις του μέρους στο οποίο απέτυχε. Αν μέσα στο διάστημα των τριών (3) ετών δεν επιτύχει και στο άλλο μέρος των εξετάσεων, υποχρεούται να συμμετάσχει εκ νέου και στα δύο μέρη των εξετάσεων Πιστοποίησης, με βάση τον ισχύοντα Κανονισμό Κατάρτισης.

B.5.2 Εξεταστέα ύλη θεωρητικού μέρους.

Οι εξεταζόμενοι καλούνται να απαντήσουν γραπτώς σε ερωτήσεις, 5 – 10, που αναφέρονται στο θεωρητικό μέρος του γνωστικού αντικείμενου της ειδικότητάς τους. Η διάρκεια των εξετάσεων του θεωρητικού μέρους είναι τρεις (3) ώρες.

Υποδείγματα Ερωτήσεων.

1. Αρτοποιητική τέχνη.

- i) Αναφέρατε (ονομαστικά) τα βασικά στάδια της αρτοποιίας. Ποια επίδραση έχει η θερμοκρασία στο ζυμάρι και στη ποιότητα του τελικού προϊόντος.
- ii) Το ζύμωμα του ζυμαριού, μετά την ανάμιξη των υλικών, απαιτεί έναν ορισμένο χρόνο. Πώς μπορούμε να καταλάβουμε τον άριστο χρόνο ζυμώματος.
- iii) Τι πρέπει να προσέχουμε για να έχουμε καλή ωρίμανση (φούσκωμα) του ζυμαριού.
- iv) Γιατί χρησιμοποιούμε ατμό κατά τη διάρκεια του ψησίματος.

ν) Ποιες τεχνικές αρτοποιίας γνωρίζετε; Αναπτύξτε τη βραδεία ή έμμεση αρτοποιία.

2. Ζαχαροπλαστική Τέχνη.

i) Πώς γίνεται η διόγκωση των διαφόρων προϊόντων; Τι πρέπει να προσέχουμε όταν χρησιμοποιούμε μαγιά;

ii) Ποιοι παράγοντες επηρεάζουν την ποιότητα των προϊόντων που διογκώνονται με χημικά διογκωτικά;

iii) Ποια είναι και που οφείλονται τα ελαττώματα που μπορούν να εμφανιστούν στο κέικ;

iv) Ποιους τύπους μπισκότων γνωρίζετε ανάλογα με τη μέθοδο σχηματοποίησης;

ν) α) Τι γνωρίζετε για τη ζύμη σφολιάτας; β) Τι γνωρίζετε για το φύλλο δανέζικης ζύμης; γ) Αναφέρατε προϊόντα που διογκώνονται με μαγιά, με χημικά διογκωτικά, με αέρα-ατμό.

3. Πρώτες ύλες Αρτοποιίας – Ζαχαροπλαστικής.

i) α) Αναφέρατε (ονομαστικά) τις κυριότερες ύλες που χρησιμοποιούνται στην Αρτοποιία – Ζαχαροπλαστική. β) Για τα διάφορα προϊόντα Αρτοποιίας – Ζαχαροπλαστικής μπορώ να χρησιμοποιήσω οποιοδήποτε αλεύρι; Αν όχι αναφέρατε προϊόντα και κατάλληλο αλεύρι.

ii) Με ποιες μορφές κυκλοφορεί το γάλα στο εμπόριο; Ποια επίδραση έχει το γάλα στα προϊόντα Αρτοποιίας – Ζαχαροπλαστικής;

iii) Ποια λίπη – έλαια χρησιμοποιούνται στην Αρτοποιία – Ζαχαροπλαστική. Τι πρέπει να προσέχουμε, ώστε να αποφύγουμε την τάγγιση λιπών – ελαίων;

iv) Με ποιες μορφές κυκλοφορεί στο εμπόριο η μαγιά; Ποια είναι τα χαρακτηριστικά της φρέσκιας μαγιάς;

ν) Τι είναι τα βελτιωτικά – πρόσθετα των αλεύρων; Ποια είναι η δράση τους κατά την αρτοποιία;

4. Γενική Χημεία – Χημεία Τροφίμων – Μικροβιολογία.

i) Ιδιότητες των οξέων – βάσεων – αλάτων.

ii) Τι εννοούμε όταν λέμε ότι το νερό είναι «σκληρό»; Ποιο είδος νερού είναι κατάλληλο για την αρτοποιία;

iii) Τι είναι τα ένζυμα; Ποια είναι τα κυριότερα ένζυμα που βρίσκονται στο αλεύρι;

iv) Τι είναι ο μεσεντερικός βάκιλος; Σε ποια προϊόντα μπορεί να αναπτυχθεί; Πώς αντιμετωπίζετε;

ν) Τι είναι γαλακτωματοποιητές; Ποιος είναι ο ρόλος τους στην Αρτοποιία – Ζαχαροπλαστική;

5. Υγιεινή και Ασφάλεια στον Εργασιακό Χώρο.

i) Πώς μπορούμε να αποφύγουμε τους κινδύνους από το ηλεκτρικό ρεύμα;

ii) Τι είδους πυροσβεστήρες πρέπει να υπάρχουν σ' ένα Αρτοποιείο – Ζαχαροπλαστείο; Γιατί;

iii) Τι μέτρα πρέπει να παίρνουμε για την υγιεινή του προσωπικού των Αρτοποιείων – Ζαχαροπλαστείων;

iv) Τι πρέπει να αποφεύγουμε κατά τον καθαρισμό των μηχανημάτων;

ν) Πώς μπορούμε να προλάβουμε τα ατυχήματα σ' ένα Αρτοποιείο – Ζαχαροπλαστείο;

6. Μηχανολογικός εξοπλισμός Αρτοποιείων – Ζαχαροπλαστείων. Τεχνικές εγκαταστάσεις

- i) Ποιους τύπους κλιβάνων γνωρίζετε; Αναφέρατε τα πλεονεκτήματα – μειονεκτήματα κάθε τύπου.
- ii) Αναφέρατε (ονομαστικά) τα κυριότερα μηχανήματα που χρειαζόμαστε α) σ' ένα Αρτοποιείο, β) σ' ένα Ζαχαροπλασείο.
- iii) Τύποι αναμικτήρων.
- iv) Τι είναι οι φούρνοι βαθείας κατάψυξης; Πότε χρησιμοποιούνται;
- v) Αν θέλετε να εγκαταστήσετε μια μονάδα παραγωγής μπισκότων αναφέρατε, κατά τη γνώμη σας, ποια μηχανήματα πρέπει να αγοράσετε και τι χώροι απαιτούνται.

7. Διατροφή.

- i) Τι ρόλο παίζουν οι διαιτητικές ίνες στη διατροφή του ανθρώπου;
- ii) Το ψωμί ολικής αλέσεως έχει λιγότερες θερμίδες από το λευκό ψωμί. Γιατί όμως προτιμάται, ιδιαίτερα τα τελευταία χρόνια, το ψωμί ολικής αλέσεως από το λευκό ψωμί;
- iii) Τι είναι θρεπτική αξία τροφίμου; Ποια είναι τα κυριότερα θρεπτικά συστατικά των τροφίμων; Ποιο απ' αυτά δίνει το μεγαλύτερο ποσό ενέργειας;
- iv) Τα τρόφιμα πρέπει να καταψύχονται αργά ή γρήγορα; Γιατί;
- v) Γιατί τα λάδια είναι πιο εύπεπτα και θρεπτικότερα από τα ζωικά λίπη;

8. Στοιχεία συστημάτων διαχείρισης της ποιότητας – HACCP .

- i) Να δοθούν οι ορισμοί; Ποιότητα, ποιοτικός έλεγχος, διασφάλιση ποιότητας, συστήματα ποιότητας, πιστοποίηση.
- ii) Τι είναι η ορθή βιομηχανική κριτική;
- iii) α) Ποια είναι τα κρίσιμα σημεία ελέγχου σ' ένα Αρτοποιείο, σε μια μονάδα παραγωγής γλυκισμάτων, β) Τι είναι τα κρίσιμα Όρια;
- iv) Τι είναι οι διορθωτικές ενέργειες στο σύστημα HACCP.
- v) Κατηγορίες κινδύνων στο σύστημα HACCP.

9. Ποιοτικός έλεγχος υλών και προϊόντων αρτοποιίας – Ζαχαροπλαστικής.

- i) Ποιες επιπτώσεις έχει η μεγάλη ή μικρή υγρασία στο αλεύρι; Πώς μπορούμε πολύ απλά να διαπιστώσουμε αν ένα αλεύρι έχει μικρή ή μεγάλη υγρασία;
- ii) Ένα αλεύρι έχει χαρακτηριστεί σαν «δυνατό». Τι χαρακτηριστικά πρέπει να έχει;
- iii) Σε δυο αλεύρια έγινε δοκιμή αμυλογράφου. Στο πρώτο βρέθηκε ότι έχει 800 Αμυλογραφικές μονάδες (Α.Μ.) και το δεύτερο έχει 200 Α.Μ. Τα δύο αλεύρια χρησιμοποιούνται για την παραγωγή ψωμιού. Τι ιδιότητες περιμένετε να έχει το ψωμί;
- iv) Κατά τον προσδιορισμό γλουτένης σ' ένα αλεύρι βρέθηκε ότι η γλουτένη είναι διαρρέουσα. Προτείνετε χρήσεις αυτού του αλεύρου.
- v) Περιγράψτε την ανίχνευση ασκορβικού οξέος και βρωμικών αλάτων στο αλεύρι.

B.5.3 Εξεταστέα ύλη πρακτικού μέρους.

Σκοπός: Με την διαδικασία των εξετάσεων του πρακτικού μέρους επιδιώκεται να διαπιστωθεί αν ο απόφοιτος κατέχει τις απαιτούμενες ικανότητες – δεξιότητες για την ασφαλή και αξιόπιστη άσκηση του επαγγέλματός του.

Υλικοτεχνική υποδομή για το πρακτικό μέρος: Οι υποψήφιοι εξετάζονται σε επαγγελματικούς χώρους όπου πραγματοποίησαν την πρακτική τους άσκηση ή σε εργαστήρια άλλων μονάδων (εκπαιδευτικών ή εργαστηριακών) εφόσον αυτά καλύπτουν τις απαιτήσεις αξιολόγησης.

Διαδικασία εξέτασης: Οι υποψήφιοι εξετάζονται σε θέματα τα οποία συμπεριλαμβάνονται στην στοχοθεσία των δεξιοτήτων και ικανοτήτων της ειδικότητας και θα μπορούν να πραγματοποιηθούν στους επιλεγμένους χώρους αξιολόγησης. Οι εξεταστές βρίσκονται στον ίδιο χώρο με τους υποψηφίους και μπορούν, κατά την διάρκεια της εξέτασης, να διατυπώνουν ερωτήσεις προς τους υποψηφίους, εφόσον κρίνεται σκόπιμο. Κάθε υποψήφιος εξετάζεται από τρεις εξεταστές. Ο υποψήφιος θεωρείται επιτυχώς εάν δύο (2) από τους τρεις (3) εξεταστές τον θεωρήσουν επιτυχόντα.

Η διάρκεια της εξέτασης κυμαίνεται από δύο (2) έως πέντε (5) ώρες.

B.5.4. Δίπλωμα – Πιστοποιητικά – Βεβαιώσεις.

Στους αποφοίτους της Ειδικότητας Αρτοποιός-Ζαχαροπλάστης παρέχονται οι ακόλουθοι τίτλοι:

- α) Βεβαίωση Επαγγελματικής Κατάρτισης (Β.Ε.Κ.). Την Βεβαίωση αυτή αποκτούν οι απόφοιτοι των Ι.Ε.Κ. μετά την επιτυχή ολοκλήρωση της κατάρτισής τους.
- β) Δίπλωμα Επαγγελματικής Κατάρτισης επιπέδου μεταδευτεροβάθμιας Επαγγελματικής Κατάρτισης ή Πιστοποιητικό Επαγγελματικής Κατάρτισης Επιπέδου Ι, αν πρόκειται για ειδικότητες Μεταλλουργικές ή Μεταγυμνασιακές, αντίστοιχα. Απαραίτητη προϋπόθεση είναι η επιτυχής συμμετοχή των κατόχων Β.Ε.Κ. στις εξετάσεις Πιστοποίησης Θεωρητικού και Πρακτικού Μέρους.
- γ) Βεβαίωση Πιστοποίησης Επαγγελματικής Κατάρτισης. Την Βεβαίωση αυτή αποκτούν όλοι όσοι έχουν επιτύχει στις Εξετάσεις Πιστοποίησης και την χρησιμοποιούν μέχρι να εκδοθεί το Δίπλωμά τους.

ΥΠΟΣΗΜΕΙΩΣΗ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ Β'

¹ Το όλο πλαίσιο λειτουργίας ρυθμίζεται με την, υπ. αριθμ. 2026354/4115/0022/ΦΕΚ 509, τ.Β'/1.7.96 (Εθνικό Σύστημα Πιστοποίησης Επαγγελματικής Κατάρτισης), Υπουργική Απόφαση, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.